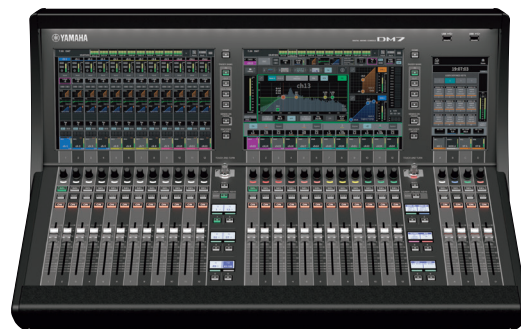


概要

DM7 是配备 Dante 的多功能数字调音台，具有出色的音质、易操作性和高可靠性，使其成为广泛应用场合的完美选择。DM7 配置有 12 + 12 + 4 个推子和一组 2 x 12.1" + 1 x 7" 多点触摸屏。



特点

- 输入混音通道：120 单声道
- 总线：48 路混音 + 12 路矩阵 + 2 路立体声
- 显示屏：12.1" 多点触控屏 x 2, 7" 多点触控屏 x 1
- 推子：28 (12 + 12 + 4)
- 模拟输入/输出：32 个输入/16 个输出
- Dante：144 进/144 出
- AES/EBU：2 组进/2 组出 (带 SRC)
- 卡槽：PY 卡槽 x 1
- USB 音频接口：18 进/18 出
- 电源：内置冗余电源
- 功耗：240 瓦
- 尺寸 (宽 x 高 x 深)：793 mm x 324 mm x 564 mm (31.3" x 12.8" x 22.2")
- 净重：23.5 kg (51.8 lb)

参数

1/3

功能参数

混音能力	输入通道	120 单声道
	混音母线	48
	矩阵	12 (支持矩阵输入)
	立体声母线	2
	单声道母线	1 (可以更改立体声 B)
	Cue 母线	2
I/O 接口	模拟输入	32
	模拟输出	16
	Dante	主/ 次
	AES/EBU 输入	2 (4ch)
	AES/EBU 输出	2 (4ch) 包含SRC (采样率转换)
	扩展卡槽 (PY 卡槽)	1
	字时钟 I/O	进 / 出
	MIDI接口	没有(USB 至 HOST 支持MIDI 协议)
	GPI	5 进/ 5 出
	USB 至 设备	2 (文件保存/加载, 2 轨录制/播放)
	USB 至 主机	1 (USB Type-C, USB2.0)
	以太网接口	有
	电平表桥	屏幕显示
	灯	0 (内置 LED 灯带)
	视频输出	没有
	时间码输入	有
场景记忆	耳机接口	1
	交流电接口	2 (V型锁扣)
	外部冗余电源	内建双电源
	场景数	500
	调用安全	有
	Focus 调用	有
	淡入淡出时间	有
	预览	没有
	选择性加载/保存	有
	全局粘贴	有
输入通道功能	活动列表	没有
	过载	没有
	隔离	没有
	触觉控制键	没有
	输入 A/B	支持
	增益补偿	支持
	数字增益	支持 (-96 dB 至 +24 dB)
	衰减器	有 (-96 dB 至 +24 dB)
	HPF	20 Hz至2,000Hz,-6/-12/-18/-24 dB/oct可选
	PEQ	4 波段全PEQ (4 种算法, 支持RTA覆盖)
	LPF	20 Hz 至 20 kHz, -6/-12 dB/oct
	Dynamics 1	Legacy Comp / Comp260 / Expander / Gate / Ducking / De-Esser
	Dynamics 2	Legacy Comp / Comp260 / Expander / Gate / Ducking / De-Esser / FET Limiter / Diode Bridge Comp
	输入延迟	支持 (0 ms 至1,000 ms)
	声像	Center Nominal / LR Nominal
	静音编组	24 (Output DCA supported)
	DCA 推出	支持
输入通道功能	静音编组	12
	插口数量	1 个插入点上有 4 个插槽
	Dan Dugan 自动混音器	有 (多达 64通道)
	直接输出	有
输出通道功能	PEQ	8 波段全参量均衡
	GEQ	虚拟机架 (EQ 机架)
	Dynamics 1	Legacy Comp / Comp260 / Expander / Gate / Ducking / De-Esser / FET Limiter / Diode Bridge Comp
	输出通道延迟	支持 (0 ms 至 1,000 ms)
	静音编组	12
	插口数量	1 个插入点上有 4 个插槽
Premium 机架	DSP资源数量	64
	可挂载插件	RND Portico5033 / RND Portico5043 / Portico 5045 / U76 / Opt-2A / Comp276 / Buss Comp 369 / MBC4 / DaNSe / EQ-1A / Equalizer601 / Dynamic EQ / Dynamic EQ4 / REV-X / OpenDeck / Analog Delay / Max100 / Vintage Phaser / Dual Phaser / HQ.Pitch
Effect 机架	DSP资源数量	16
	效果类型数量	43
EQ 机架	DSP资源数量	32
	可安装设备	31段GEQ / Flex15GEQ / 8段 PEQ (支持 RTA 覆盖)
Dante	I/O 通道数	144 进 / 144 出
	可从调音台发现的 I/O 设备数*1	127
	可挂载I/O设备数	24
	带 HA 远程控制的 I/O 设备数量	24
	来自调音台的 Dante Patch	有
USB to Host	音频 I/O 通道数	18 进 / 18 出
	USB MIDI	支持
Monitor	Solo 模式	有
	信号发生器	正弦波 1ch / 正弦波 2ch / 粉红噪声 / 突发噪声
其他功能	Port to Port	有
	时间码读取器/显示器	有
	时间码追踪	没有
	GPI	有(5 进/ 5 出)
	MIDI	有(USB MIDI)
	OSC 服务器	有
	DAW 遥控功能	有
	Nuendo Live: 控制集成	支持
其他功能	虚拟声音检查	有

参数

2/3

其他功能	无线麦克风监听	有
	RTA	有
	延迟补偿	有
	输出端口延迟	支持 (多达20 个端口) *未来更新
	子输入	支持
	用户等级	支持
	通道链接	支持
	临时通道链接	支持 *未来更新
	多语言通道名称	支持
	混合/矩阵输入	有
用户界面	分割模式	有
	辅助	有 (HA / 命名 / 推子)
	显示屏	12.1" 多点触摸屏 x 2, 7" 多点触摸屏 x 1
	推子	24 + 4
	通道/屏幕编码器	有
	通道名称/颜色显示	没有 (屏幕上显示)
	自定义推子库	有
	Shift 键	有
	用户自定义键	面板: 12 (6 键 x 4 组), Utility 屏幕 (屏幕上): 12 (12 键 x 4 组)
	用户自定义旋钮	有 (通过 Utility 屏幕下方的 4 个编码器)
软件	触摸和转动旋钮	有
	监听电平旋钮	没有
	扶手	有
	机架式	不可
	Editor	DM7 Editor (Win/Mac)
	StageMix	DM7 StageMix
	MonitorMix	支持
	Console File Converter	支持
	ProVisionaire Control / Touch	支持
	软件包	广播软件包, 剧院软件包

*1 这是 Dante SETUP 的 ONLINE DEVICE LIST 中显示的 I/O 设备的最大数量。只有 Device List 中显示的设备才能挂载至调音台。

一般规格

混音能力		120路输入，48路混音+12路矩阵+2路立体声
采样率	外部时钟频率范围	48 kHz / 96 kHz ±200 ppm
	内部时钟频率	48 kHz / 96 kHz
信号延迟		低于1.5 ms, INPUT 至OMNI OUT @Fs=96 kHz
屏幕		12.1 “多点触摸屏 x 2, 7” 多点触摸屏 x1
推子		100 mm 触摸感应电动推子x 28
电源要求		100-240 V, 50/60 Hz
功率消耗		240 瓦
尺寸 (宽x高x深)		793 mm x 324 mm x 564 mm (31.3” x 12.8” x 22.2”) 包含橡胶脚垫
重量		23.5 kg (51.8 lbs)
NC值*1	风扇低速	NC=20
	风扇高速	NC=30

工作温度范围	最低: 0°C, 最高: 40°C
仓储温度范围	最低: -20 °C, 最高: 60°C
附件	产品说明书, AC 电源线 x 2, 防尘罩, 电缆挂钩, Nuendo Live, VST Rack Elements 下载信息页
选配件	PY 卡, DM7 CONTROL(CTL-DM7)

*1 从设备 (前方垫) 水平向上测量 30 厘米

音频特性

测量期间, 所有推子均为标称值。信号发生器的输出阻抗为 150Ω。输出负载阻抗为 600Ω 或 10kΩ (通过 "OMNI OUT" 屏幕上的 "输出负载阻抗" 按钮设置)。

频率特性

@20Hz-20kHz, 参考标称输出电平@1kHz

输入	输出	RL	条件	最小	典型	最大	单位
输入 1-32	OMINI 输出 1-16	600Ω	增益: +66dB	-1.5	0.0	0.5	dB

总谐波失真

输入	输出	RL	条件	最小	典型	最大	单位
输入 1-32	OMINI 输出 1-16	600Ω	+4dBu @20Hz-20k Hz, 增益: -6dB			0.05	%
输入 1-32	耳机	40Ω	50mW @1kHz, 耳机电平: 最大			0.15	%

*1. 总谐波失真使用 80 kHz、18 dB/倍频程低通滤波器进行测量。

嗡嗡声与噪声 *2

输入	输出	RL	条件	最小	典型	最大	单位
输入 1-32	OMINI 输出 1-16	600Ω	Rs=150Ω, 增益: +66dB		-128 EIN *1		dBu
					-62		
输入 1-32	OMINI 输出 1-16	600Ω	Rs=150Ω, 增益: -6dB		-88	-85	dBu
-	OMINI 输出 1-16	600Ω	剩余输出噪声; 输出通道关闭。			-92	dBu
-	PHONES	40Ω	剩余输出噪声; 话筒电平: 最低			-94	dBu

*1. EIN 为等效输入噪声。

*2. 嗡嗡声与噪声电平使用 A 加权滤波器测量。

动态范围

输入	输出	RL	条件	最小	典型	最大	单位
输入 1-32	OMINI 输出 1-16	600Ω	AD + DA, 增益: -6dB		112		dB
-	OMINI 输出 1-16	600Ω	DA 转换器		117		dB

*1. 动态范围使用 A 加权滤波器测量。

参数

3/3

串扰

输入	输出	条件	最小	典型	最大	单位
输入 n	OMINI输入(n-1)或 (n+1)	输入1-32, 邻接输入, 增益: -6dB			-100	dB
输入 n	OMINI输出(n-1)或 (n+1)	输入至输出			-100	dB

*1. 串扰使用22kHz, 30dB/倍频程的低通滤波器测量。

模拟输入标准

输入接口	增益	输入阻抗	音源阻抗	输入电平: 灵敏度*1	输入电平: 指定电平	输入电平: 最大非削波电平	连接器	平衡/非平衡
输入 1-32	+66dB	7.5k Ω	50-600 Ω 话筒及 600 Ω 线路	-82dBu (61.6 μ V)	-62dBu (0.616mV)	-42dBu (6.16mV)	XLR 三孔	平衡
	-6dB			-10dBu (245mV)	+10dBu (2.45V)	+30dBu (24.5V)		

*1. 灵敏度是指将所有推子和电平控制器设置为最大值时, 产生 +4 dBu (1.23 V) 或指定电平所需的输入电平。

*2. 连接器为平衡型 (1=接地, 2=热端, 3=冷端)。

*3. 0 dBu = 0.775 Vrms。

*4. 输入 1-32 端子具有 +48 VDC (幻象电源), 可通过主机软件为每个端子进行设置。

模拟输出标准

输出接口	输出阻抗	负载阻抗	输出电平: 指定电平	输出电平: 最大非削波电平	连接器	平衡/非平衡
输出 1-16	75 Ω	600 Ω 线路	+4dBu (1.23 V)	+24dBu (12.3V)	XLR 三针插座*1	平衡
耳机	10 Ω	8 Ω 耳机	60mW *2	60mW	立体声耳机插座 (TRS) *4	非平衡
		40 Ω 耳机	60mW *3	100mW		

*1. 连接器为平衡型 (1=接地, 2=热端, 3=冷端)。

*2. 这是 PHONES LEVEL (耳机音量) 旋钮设置到低于最大位置12dB时的值。

*3. 这是 PHONES LEVEL (耳机音量) 旋钮设置到低于最大位置10dB时的值。

*4. 连接器为非平衡型 (尖 = 左, 环 = 右, 套 = 接地)。

*5. 0 dBu = 0.775 Vrms。

数字I/O标准

插座	格式	数据长度	电平	音频	连接器	平衡/非平衡
Dante 主, 次	Dante	24bit / 32bit	1000BASE-T	144ch 输入 144ch 输出	etherCON CAT5e *1*2	—
USB 至主机	USB2.0	32-bit	USB2.0	18ch 输入 18ch 输出	USB C 接口	—
AES/EBU 输入1/2,3/4 *3	AES/EBU	24-bit	RS422	2 路输入	XLR 三针插座*4	平衡
AES/EBU 输出1/2,3/4 *3	AES/EBU	24-bit	RS422	2 路输出	XLR 三针插座*4	平衡

*1. 连接线缆为 CAT5e 或更高规格。

*2. 建议使用 STP 连接线缆。

*3. 内置采样率转换器 (仅DM7), 支持的输入/输出频率: 40-102kHz

*4. 连接器为平衡型 (1=接地, 2=热端, 3=冷端)。

控制I/O标准

插座	格式	电平	连接器	平衡/非平衡
字时钟输入	—	TTL/75 Ω 端接	BNC	—
字时钟输出	—	TTL/75 Ω	BNC	—
TC IN	SMPTE	0.3Vpp(min)/ 10.0Vpp(max), 10k Ω	XLR 三孔插座*1	平衡
USB *2	USB2.0/1.1	USB2.0/1.1	USB A 接口	—
网络	IEEE802.3	10BASE-T/ 100BASE-TX	RJ-45 CAT5 *3*4	—
GPI *5	—	—	D-SUB 15 孔插座	—

*1. 连接器为平衡型 (1=接地, 2=热端, 3=冷端)。

*2. USB 端口可为每个插孔提供高达 1A 的电流。

*3. 连接线缆为 CAT5 或更高规格。

*4. 建议使用 STP 连接线缆。

*5.

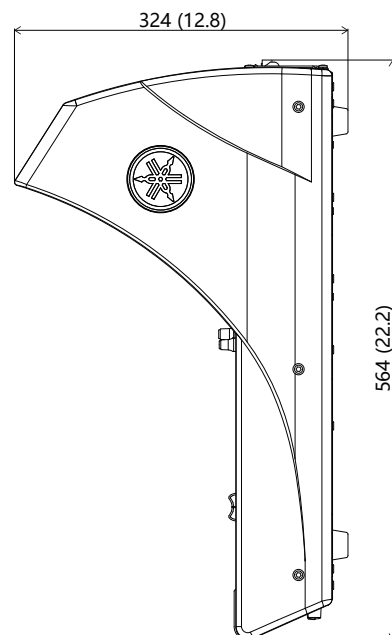
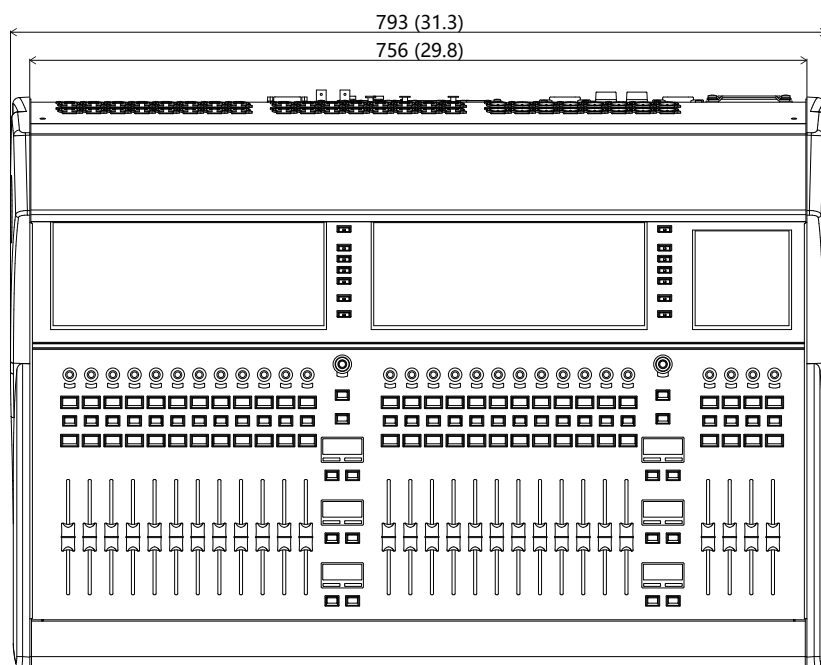
- 输入引脚 CH 1-5: TTL 电平 (输入电压 0-5V), 带内部 47k Ω 上拉电阻

- 输出引脚 CH 1-5: 集电极开路输出 (最大电源电压 12V, 最大流入电流/引脚 75mA)

- 电源引脚: 输出电压 5V, 最大输出电流 300mA

尺寸

单位: mm (英寸)



可选项

- 扩展控制器 DM7 Control
- 软件包 广播软件包(DEK-DM7-BR)
- 软件包 剧院软件包(DEK-DM7-TH)
- 音频接口卡 PY64-MD
- 音频接口卡 PY8-AE
- 接口卡 PY-MIDI-GPI
- I/O 机架 Rio3224-D2
- I/O 机架 Rio1608-D2
- I/O 机架 RMio64-D
- I/O 机架 RSio64-D
- L2 交换机 SWP2-10SMF
- L2 交换机 SWP2-10MMF

软件

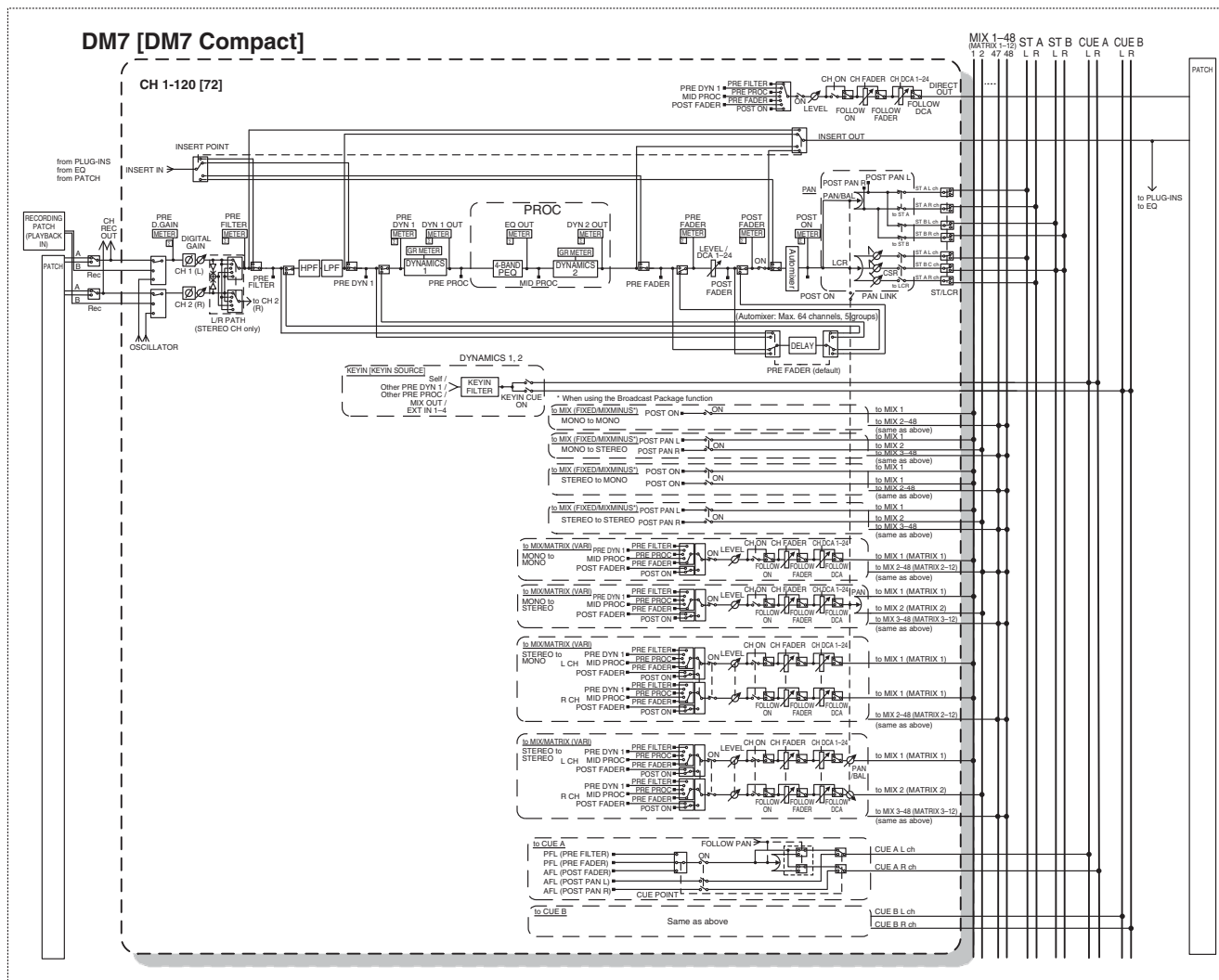
- DM7 Editor
- DM7 StageMix
- MonitorMix
- Yamaha Console File Converter
- Steinberg Nuendo Live
- VST Rack Elements

DM7制造和工程规格

雅马哈 DM7数字调音台配有两块 12.1英寸多点触摸屏和一块7英寸多点触摸屏，操作直观简便。DM应有两组 12个推子以及另外4个推子，因此总共有28个推子。所有推子均应为100毫米长的电动推子。DM具有120路输入通道、48路混音总线、2路主立体声总线和12路矩阵总线的混音能力。内部信号处理应允许以96kHz 和 48kHz 的采样率运行。后面板应包括用于32路麦克风/线路输入的 XLR 接口，并具有可调用的前置放大器设置。应有 16个用于 OMNI输出的 XLR 接口和两对 AES/ EBU输入和输出，带采样率转换器。数字调音台应包括一个卡槽，用于选配能够以 96kHz 或 48kHz 频率提供多达 64 路通道输入和输出的选项卡。应提供用于网络连接的 RJ-45接口、用于连接计算机的 USB-C 接口用于18 通道多轨录音，以及一个时间码输入。后面板 Dante 连接应支持 144路通道的输入和输出，以便与其他各种Dante设备联网。它应能远程控制多达 24 个外部音频设备，包括 R 系列 i/o 机架、DZR-D 和 DXS-XLF-D 有源扬声器、Nexo NXAMP 以及雅马哈 PC-D放大器。后面板应具有可锁定的冗余双电源连接。功耗应为 240 瓦。顶部面板上应有两个 USB-B 插座，用于便携式存储设备的立体声音频录制和播放，前面板上应有一个 ¼ 英寸 TRS 耳机插座。顶部面板还应有一个 TOUCH AND TURN旋钮编码器、两组FADER BANK按键、两个HOME键和12个用户自定义键。DM7应与一系列软件应用程序兼容，包括DM7 Editor、DM7 StageMix、MonitorMix 和 ProVisionaire，并为数字音频工作站软件如 Cubase 和 Nuendo，提供远程控制功能。它应与 MIDI 和OSC控制协议兼容。尺寸为 793 (宽) x 324 (高) x 564 (深) 毫米，重量为 23.5 千克。

方框原理图

1/6

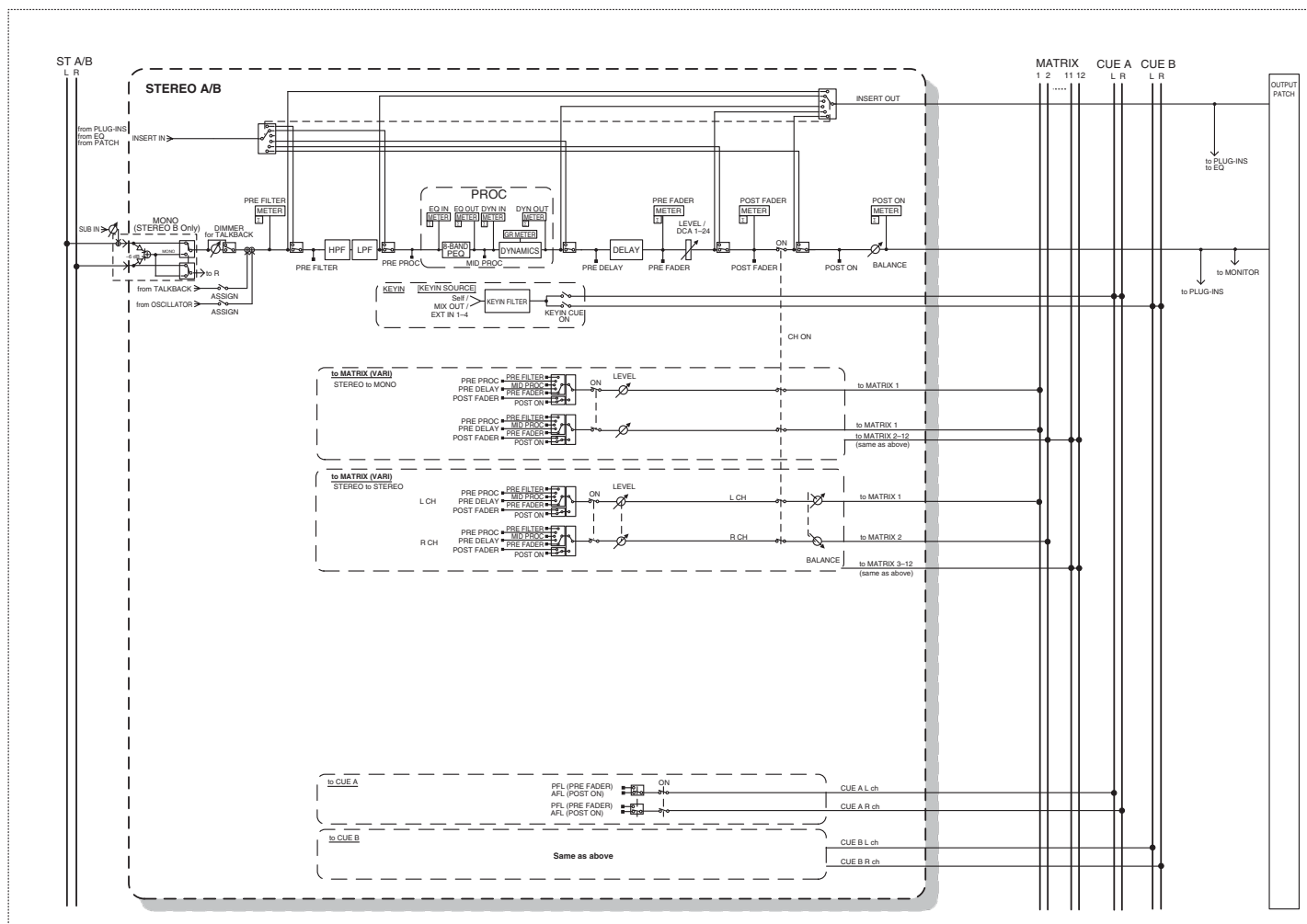


2/6



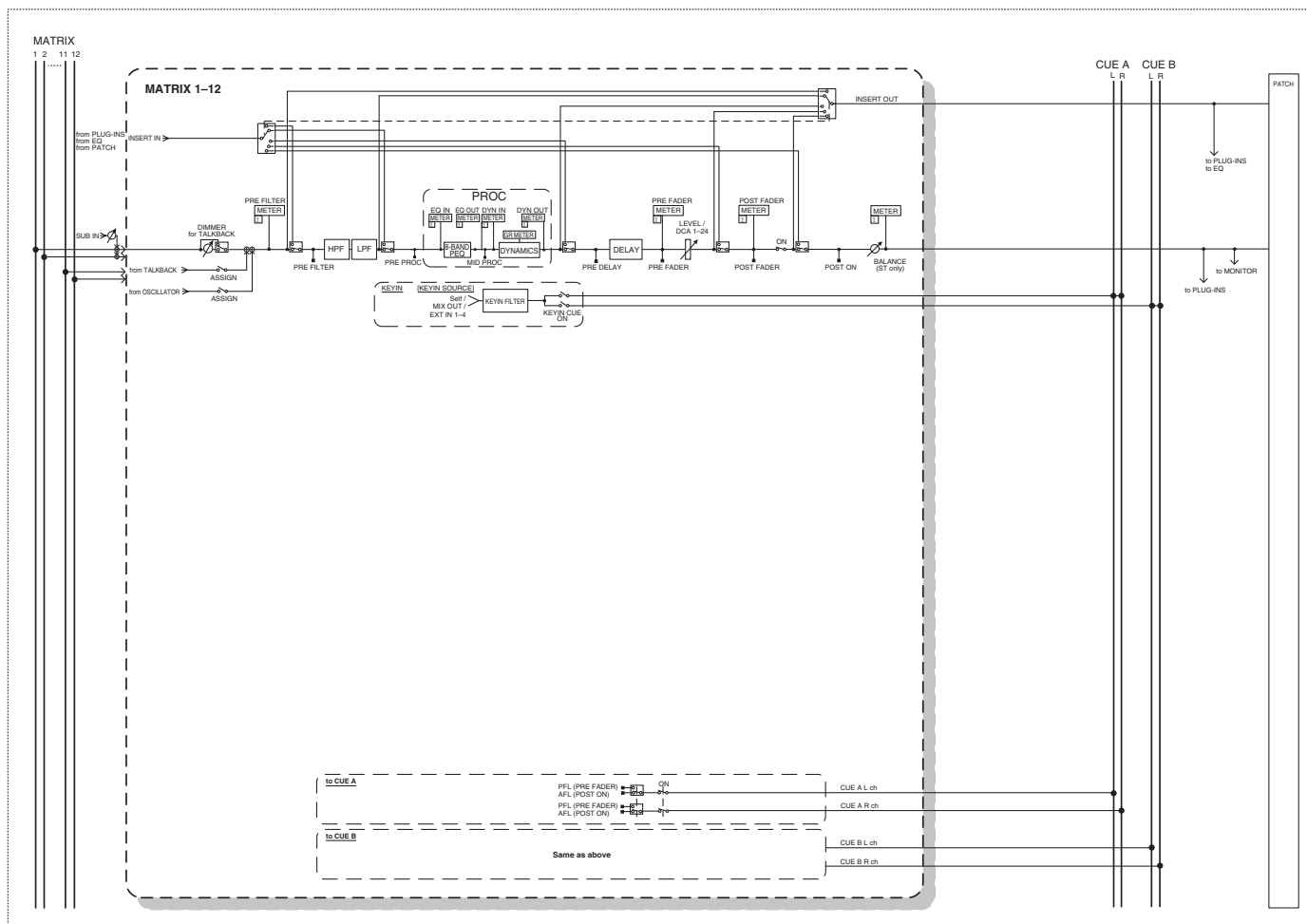
方框原理图

3/6



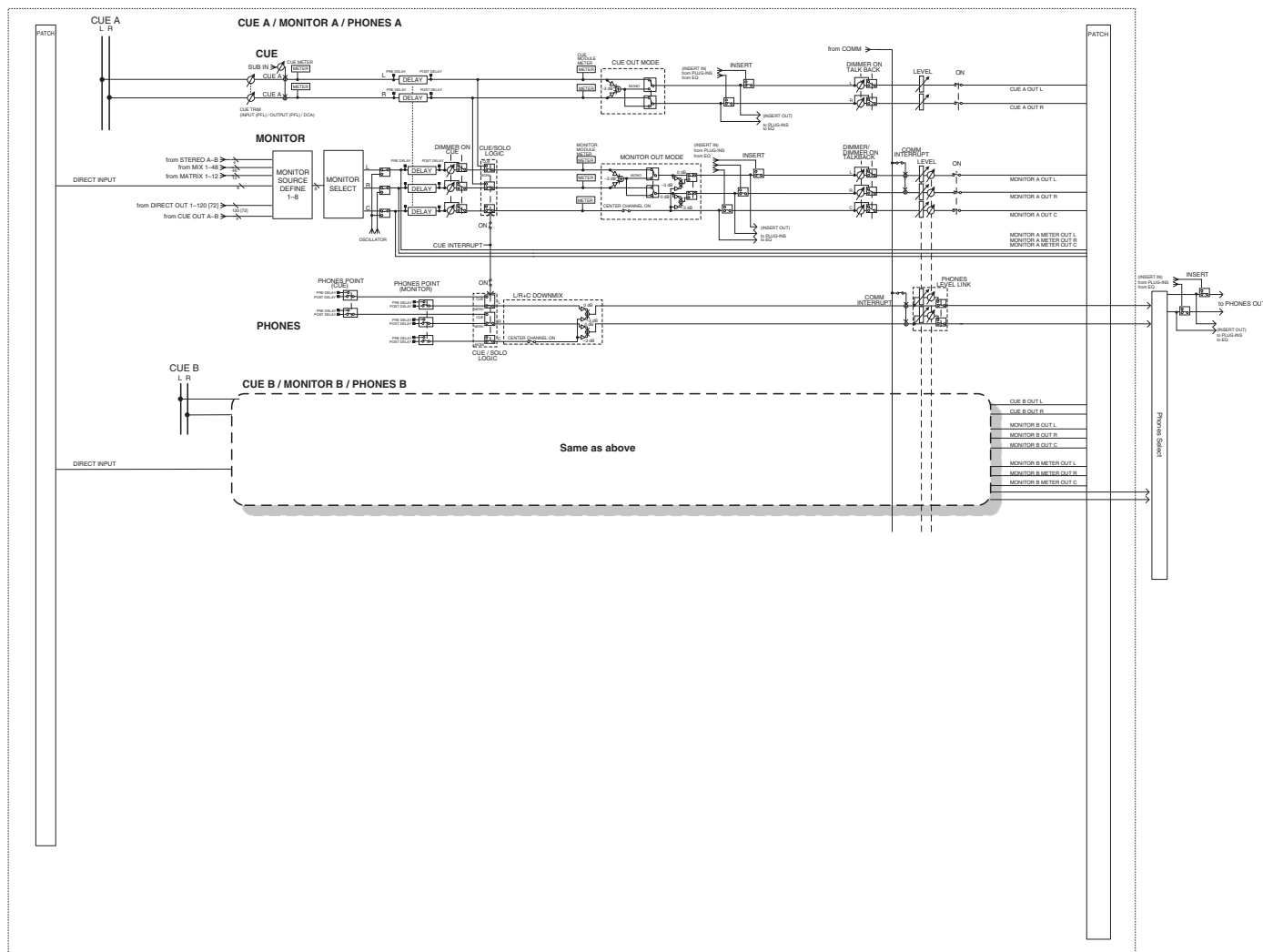
方框原理图

4/6



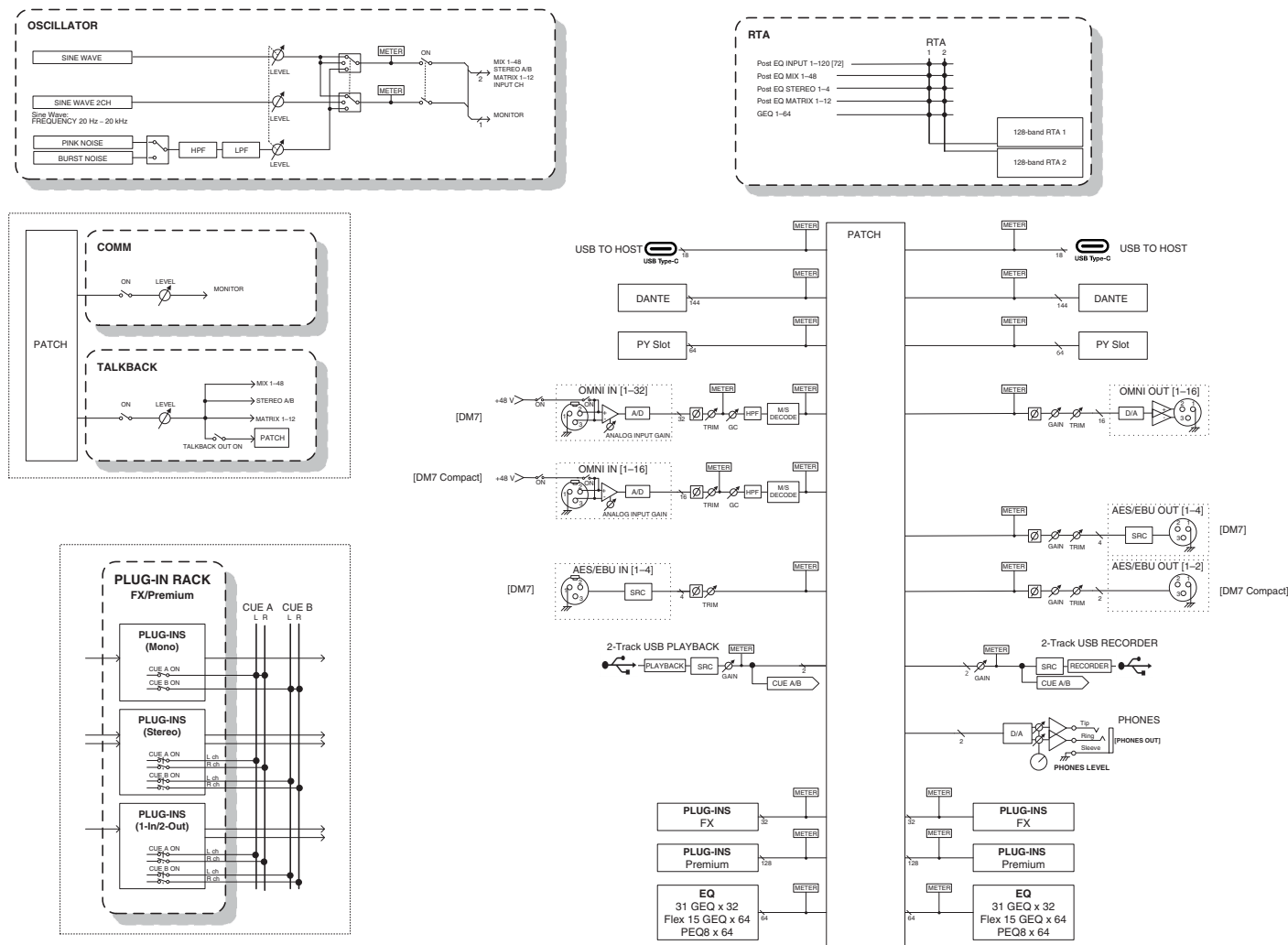
方框原理图

5/6



方框原理图

6/6



*所有信息如有变更，恕不另行通知。

*所有商标和注册商标均为其各自所有者的财产。

于2023年9月创建。

YAMAHA CORPORATION
P.O.BOX 1, Hamamatsu Japan